

## ⑫ 公開特許公報(A)

平2-39397

⑤Int.Cl.<sup>5</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬公開 平成2年(1990)2月8日

G 08 B 23/00  
G 06 F 7/10  
G 08 B 5/00

A 8621-5C  
7313-5B  
A 6376-5C

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑭発明の名称 障害データ表示装置

⑯特 願 昭63-188312

⑯出 願 昭63(1988)7月29日

⑰発 明 者 緒 方 朝 夫 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑰出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号

⑰代 理 人 弁理士 山内 梅雄

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

障害データ表示装置

## 2. 特許請求の範囲

機能単位に各ブロック毎に分類できるように構成され、障害検出機能を備えた機器に発生した障害の内容を表示する障害データ表示装置において、

前記機器から送出される発生した障害の種類を示す障害種別データを取り込むインターフェースと、

予め障害種別データの各々に対応させてそれらの障害に関連する前記機器のブロック名を示すデータとの関係を示すテーブルを記憶する記憶手段と、

発生した障害種別とそれに関連する機器のブロック名を表示する表示手段と、

前記インターフェースを介して前記機器より受けた障害種別データが示す障害に関連する機器のブロック名を前記記憶手段のテーブルから検索し、発生した障害に応じて関連するブロック名を表示

するとともに、単位時間当たりに重複して発生した複数種の障害に対してこれらに関連する重複したブロック名を優先して選択し、表示するように前記表示手段を制御する制御手段

とを具備したことを特徴とする障害データ表示装置。

## 3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は発生した障害の内容を示すデータを表示手段に表示する障害データ表示装置に係わり、特に機能単位にブロック毎に分類できるように構成され、障害検出機能を備えた機器に発生した障害の内容を表示する障害データ表示装置に関する。

〔従来の技術〕

従来の障害データ表示装置では、障害が発生した機器から送られてくる障害検出データをそのまま表示部に表示するだけであり、その表示内容から機器のどのブロックが障害に関連しているのかを判断していた。

〔発明が解決しようとする課題〕

上述した従来の障害データ表示装置では、障害の種別を示す障害種別データのみを表示するに留まっていたので、実際に障害を修復させるために交換用ブロックを用意していても障害データから即座に交換すべきブロック名を判断することができないという問題があった。

本発明はこのような事情に鑑みなされたものであり、発生した障害に関連のある機器のブロック名を即座に認識することができる障害データ表示装置を提供することを目的とするものである。

〔課題を解決するための手段〕

本発明は上記の目的を達成するために、機能単位に各ブロック毎に分類できるように構成され、障害検出機能を備えた機器に発生した障害の内容を表示する障害データ表示装置において、機器から送出される発生した障害の種類を示す障害種別データを取り込むインターフェースと、予め障害種別データの各々に対応させてそれらの障害に関連する機器のブロック名を示すデータとの関連を示すテーブルを記憶する記憶手段と、発生した障

害種別とそれに関連する機器のブロック名を表示する表示手段と、インターフェースを介して機器より受けた障害種別データが示す障害に関連する機器のブロック名を記憶手段のテーブルから検索し、発生した障害に応じて関連するブロック名を表示するとともに、単位時間当たりに重複して発生した複数種の障害に対してこれらに関連する重複したブロック名を優先して選択し、表示するうに表示手段を制御する制御手段とを有することを特徴とするものである。

本発明によれば、機器に発生した障害の障害種別とそれに関連する機器のブロック名が表示されるので、発生した障害に関連するブロック名を即座に知ることができ、障害修復までの時間が短縮される。

〔実施例〕

以下、本発明の実施例を図面を参照して説明する。

第1図には本発明に係わる障害データ表示装置の一実施例の構成が示されている。同図において

障害データ表示装置1は機器3からケーブル2を介して送られてくる障害種別データを受け取るインターフェース10と、固定データが記憶されているROM11と、表示部12と、CPU13とから構成されている。

障害検出の対象となる機器3は、本実施例では機能単位にnブロックに分割されているものとする。ROM11には第2図に示すように機器に発生する障害の種類を示す障害種別データA0～Amと、これらの障害種別データに対応してそれぞれその障害に関連する機器のブロック名を示すデータ（ブロック1～nの選択データ）B0～Bmとの関係を示すテーブルが記憶されている。この障害に関連あるブロック名を示す障害ブロックデータB0～Bmは、1または2以上のブロック名を示すものである。

上記の構成において、機器3から障害種別データがケーブル2、インターフェース10を介してCPU13に取り込まれる。

CPU13はROM11のテーブルを参照し、

機器3から送られた障害種別データに関連する機器3のブロック名を検索し、その結果をインターフェース10を介して表示部12に送出する。表示部12の表示面には例えば第3図(A)に示すように発生した障害の内容を示す障害種別データA0、A1……と、これらにそれぞれ対応して関連あるブロック名（ブロック1～nのうちからその障害に関連するものとして選択されたブロック名）を示すデータが表示される。

また、機器3より一定時間内に複数種の障害種別データがCPU13に入力された場合には、CPU13はこれら複数種の障害に対してこれらに関連する重複したブロック名を示すデータ（共通データ）が第3図(B)に示すように表示部12の表示面に表示される。

なお、第3図(A)は一定時間（単位時間）内に障害A0が、また別の一定時間内に障害A1が発生するといった単独障害が発生した場合の表示部12の表示例を示している。また、第3図(B)は一定時間内に障害A0、A1、A2が重

して発生し、更に別の一定時間内に障害A0、A1が重複して発生した場合の表示例を示している。

〔発明の効果〕

以上説明したように本発明では、障害検出機能を備えた機器に発生した障害の障害種別と、それに対応して関連する機器のブロック名が表示されるように構成したので、本発明によれば機器に発生した障害に関連するブロック名を即座に知ることができ、障害修復までの時間を短縮することができる。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明に係わる障害データ表示装置の一実施例の構成を示すブロック図、第2図は第1図におけるROMに記憶されているテーブルの内容を示す説明図、第3図は表示部の表示例を示す説明図である。

- 1 …… 障害データ表示装置、
- 3 …… 機器、
- 10 …… インターフェース、
- 11 …… ROM、

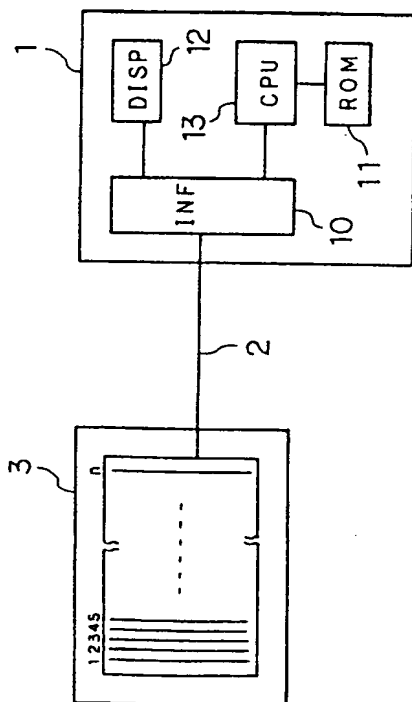
12 …… 表示部、

13 …… CPU。

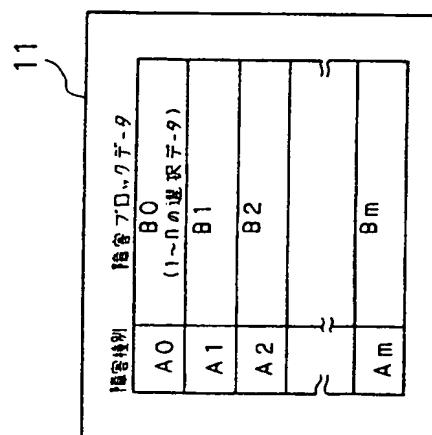
出 願 人  
代 理 人

日本電気株式会社  
弁理士 山内梅雄

第1図

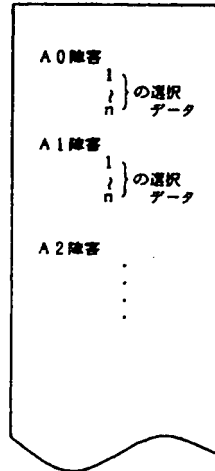


第2図



第3図

(A)



(B)

